

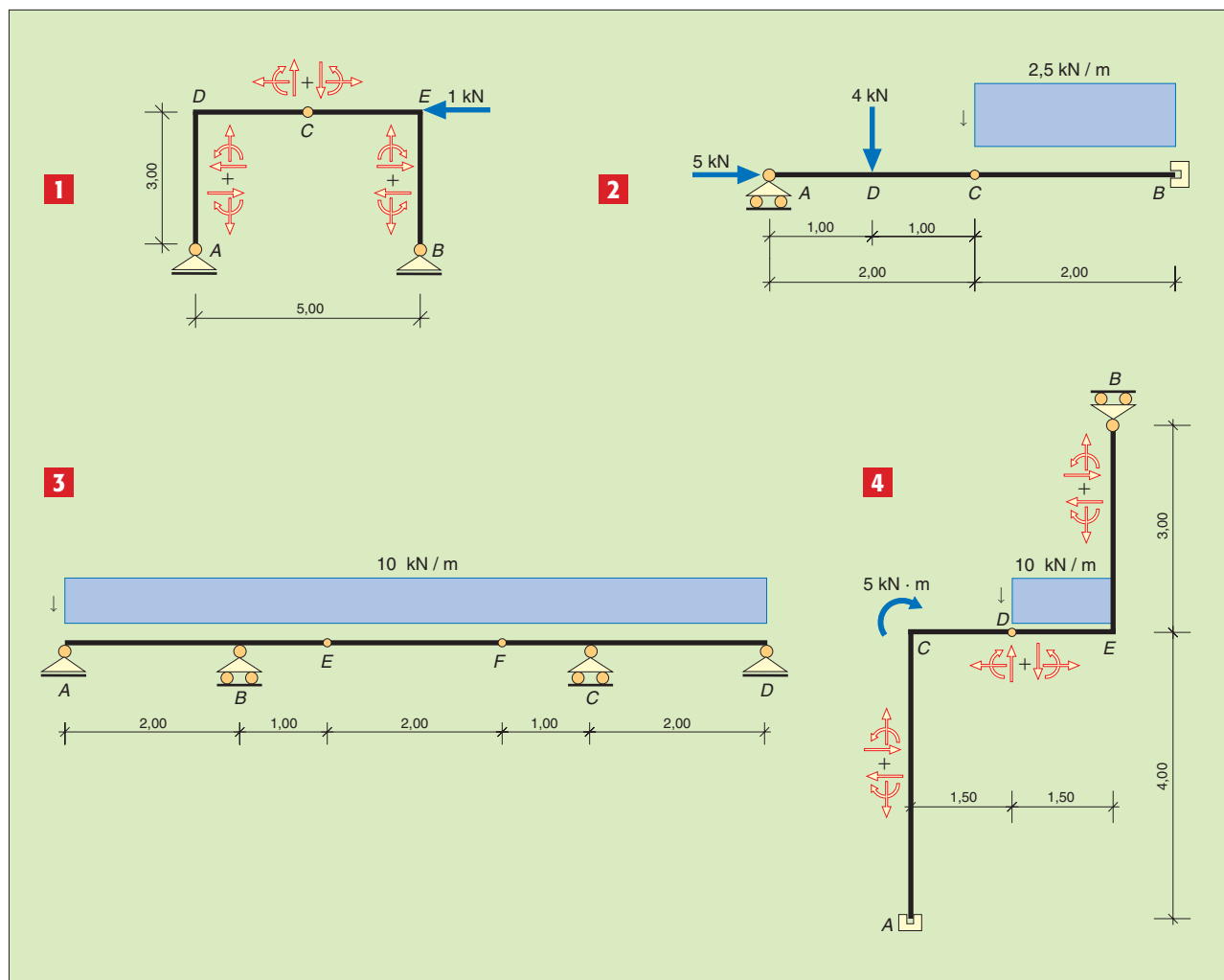
Autovalutazione

B. Verifica delle competenze

● Esercizi e problemi

Elementi articolati

Si propongono alcuni esercizi che riguardano la ricerca delle sollecitazioni negli elementi articolati, studiati nell'unità F2 online.



Risultati della verifica delle competenze

- 1** $X_A = X_B = 0,5 \text{ kN} \rightarrow$; $Y_A = 0,6 \text{ kN} \uparrow$; $Y_B = 0,6 \text{ kN} \downarrow$
 $N_{max}^+ = N_{BE} = +0,6 \text{ kN}$; $N_{max}^- = N_{AD} = -0,6 \text{ kN}$;
 $T_{max} = T_{DE} = +0,6 \text{ kN}$; $M_{max} = M_D = -M_E = -1,5 \text{ kN} \cdot \text{m}$;
 $M_C = 0$
- 2** $Y_A = 2 \text{ kN} \uparrow$; $X_B = 5 \text{ kN} \rightarrow$; $Y_B = 7 \text{ kN} \uparrow$;
 $M_B = 9 \text{ kN} \cdot \text{m}$ antiorario; $N_{max} = -5 \text{ kN}$;
 $V_{max} = -7 \text{ kN}$; $M_{max}^- = M_B = -9 \text{ kN} \cdot \text{m}$;
 $M_{max}^+ = M_D = +2 \text{ kN} \cdot \text{m}$; $M_C = 0$

- 3** $Y_A = Y_D = 2,5 \text{ kN} \uparrow$; $Y_B = Y_C = 37,5 \text{ kN} \uparrow$
 $V_{max} = +17,5 \text{ kN}$; $M_{max}^- = M_B = M_C = -15 \text{ kN} \cdot \text{m}$;
 $M_{max}^+ = M_{EF}$ (mezzeria) = $+5 \text{ kN} \cdot \text{m}$;
 $M_{AB}(z_0 = 0,25) = M_{BC} = +0,31 \text{ kN} \cdot \text{m}$; $M_E = M_F = 0$
- 4** $Y_A = Y_B = 7,5 \text{ kN} \uparrow$; $M_A = 16,85 \text{ kN} \cdot \text{m}$ antiorario;
 $N_{max}^- = -7,5 \text{ kN}$; $N_{max}^+ = +7,5 \text{ kN}$; $V_{max} = +7,5 \text{ kN}$;
 $M_{max}^- = M_A = -16,25 \text{ kN} \cdot \text{m}$;
 $M_{max}^+ = M_{DE}(z_0 = 0,75) = +2,81 \text{ kN} \cdot \text{m}$; $M_D = 0$